

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir.....	2
1.4 Manfaat Tugas Akhir.....	3
1.5 Ruang Lingkup Tugas Akhir.....	3
1.6 Kerangka Berpikir .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Pengertian Sistem .....	7
2.2 Pengertian <i>Handy Talky</i> .....	9
2.3 Sistem Penyewaan <i>Handy Talky</i> Melalui Web .....	17
2.3.1 Konsep Dasar Penyewaan.....	18
2.3.2 Sistem Penyewaan <i>Handy Talky</i> (HT).....	19
2.4 Perancangan Database .....	19
2.4.1 Definisi Basis Data .....	19

2.4.2	Pengertian <i>Database Management System</i> (DBMS).....	22
2.4.3	Pengertian MySQL.....	22
2.4.4	Pengertian PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ).....	23
2.4.5	Pengertian HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).....	23
2.5	Metode Analisis Masalah.....	23
2.6	Metode Pengembangan Sistem.....	26
2.7	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	27
2.8	<i>Web Usability</i> .....	28
2.9	<i>User Centered Design</i> .....	29
2.9.1	Proses UCD ( <i>User Centered Design</i> ).....	29
2.10	Metode Pengujian.....	30
2.10.1	<i>Black Box Testing</i> .....	30
2.10.2	<i>Usability Testing</i> .....	30
2.11	Studi <i>Literature</i> .....	30
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	34
3.1	Objek Penelitian.....	34
3.1.1	Profil Indoprima Komunikasi.....	34
3.1.2	Struktur Organisasi Indoprima Komunikasi.....	35
3.2	Metode Penelitian.....	36
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	36
3.2.2	Metode Pengembangan Sistem.....	38
3.2.3	Metode Perancangan Desain.....	42
3.2.4	<i>Blackbox Testing</i> .....	42
3.2.5	<i>Usability Testing</i> .....	48
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1	Data Hasil Penelitian.....	49
4.1.1	Analisis Sistem.....	49
4.1.2	Analisis PIECES.....	50
4.1.3	Hasil Wawancara.....	51
4.2	Desain UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	56
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	56
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	59

4.2.3	<i>Class Diagram</i> .....	60
4.3	Desain Aplikasi .....	61
4.4	Proses Pengkodean Sistem .....	70
4.5	Proses Pengujian Sistem.....	70
4.5.1	<i>Black Box Testing</i> .....	70
4.5.2	<i>Usability Testing</i> .....	71
4.6	Implementasi Sistem .....	73
BAB 5	PENUTUP .....	86
5.1	Kesimpulan.....	86
5.2	Saran .....	86
	DAFTAR REFERENSI .....	88
	DAFTAR LAMPIRAN.....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tuple/Record.....	20
Tabel 2.2 Contoh Domain.....	21
Tabel 2.3 Studi Literatur .....	31
Tabel 3.1 Perbandingan Metode Perancangan Sistem.....	39
Tabel 3.2 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Sistem Admin.....	43
Tabel 3.3 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Sistem <i>Customer</i> .....	44
Tabel 3.4 <i>Blackbox Testing</i> Halaman Sistem <i>Marketing</i> .....	46
Tabel 4.1 Analisis PIECES .....	50
Tabel 4.2 Hasil Wawancara .....	52
Tabel 4.3 Hasil Wawancara <i>User</i> .....	54
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	56
Tabel 4.5 Hasil <i>Usability Testing</i> .....	72

## DAFTAR GAMBAR

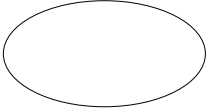


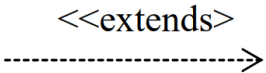
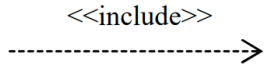
Gambar 1.1 Kerangka Berpikir .....	4
Gambar 2.1 Model Umum .....	7
Gambar 2.2 <i>Handy Talky</i> .....	10
Gambar 2.3 YAESU FT-2DR .....	11
Gambar 2.4 TORIPHONE TH 12000 .....	11
Gambar 2.5 YAESU FT 65 R/E .....	12
Gambar 2.6 YAESU VX 6R .....	12
Gambar 2.7 MOTOROLA CP 1300 .....	13
Gambar 2.8 TORIPHONE TP 889 DLX .....	13
Gambar 2.9 BAOFENG GT 3TP .....	13
Gambar 2.10 BAOFENG UV5RE PLUS .....	14
Gambar 2.11 ICOM ICV88 VHF .....	14
Gambar 2.12 MOTOROLA MOTOTRBO SL1M .....	15
Gambar 2.13 ICOM IC M25 MARINE .....	15
Gambar 2.14 KENWOOD TH K20A .....	16
Gambar 2.15 BAOFENG BF 8885 .....	16
Gambar 2.16 YAESU FT 2980 .....	17
Gambar 2.17 MOTOROLA XIR M3688 VHF 45W .....	17
Gambar 2.18 Metode <i>Prototype</i> .....	27
Gambar 2.19 Model Green dan Pearson .....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Indoprima Komunikasi .....	35
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	56
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	59
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> .....	60
Gambar 4.4 Halaman Registrasi .....	61
Gambar 4.5 Halaman <i>Login</i> .....	61
Gambar 4.6 Halaman Lupa <i>Password</i> .....	62
Gambar 4.7 Halaman Manajemen Akun .....	62
Gambar 4.8 Halaman Manajemen Penyewaan .....	63
Gambar 4. 9 Halaman Manajemen Pelaporan .....	63

Gambar 4.10 Halaman Rekap Data.....	64
Gambar 4.11 Halaman Pengaturan .....	64
Gambar 4.12 Halaman <i>Home Customer</i> .....	65
Gambar 4.13 Halaman Produk.....	65
Gambar 4.14 Halaman Penyewaan <i>Customer</i> .....	66
Gambar 4.15 Halaman Pelaporan <i>Customer</i> .....	66
Gambar 4.16 Halaman <i>Profile Customer</i> .....	67
Gambar 4.17 Managemen <i>Inventory</i> .....	67
Gambar 4.18 Managemen Promosi.....	68
Gambar 4.19 Halaman Denda.....	68
Gambar 4.20 Halaman Pembayaran.....	69
Gambar 4.21 Halaman Penyewaan <i>Marketing</i> .....	69
Gambar 4.22 Halaman Pengaturan <i>Marketing</i> .....	70
Gambar 4.23 <i>Form Login</i> Pada Sistem.....	74
Gambar 4.24 <i>Form Regis</i> Pada Sistem .....	74
Gambar 4.25 <i>Form Lupa Password</i> Pada Sistem .....	75
Gambar 4.26 Tampilan Menu Managemen Akun.....	75
Gambar 4.27 Tampilan Menu Managemen Penyewaan .....	76
Gambar 4.28 Tampilan Menu Manajemen Pelaporan Pada Sistem.....	76
Gambar 4.29 Tampilan Menu Tugas Marketing Pada Sistem .....	77
Gambar 4.30 Tampilan Menu Rekap Data Pada Sistem.....	77
Gambar 4.31 Tampilan Menu Pengaturan Pada Sistem.....	78
Gambar 4.32 Tampilan Menu Managemen Inventori Pada Sistem Marketing ....	78
Gambar 4.33 Tampilan Menu Promosi Pada Sistem Marketing.....	79
Gambar 4.34 Tampilan Menu Denda Pada Sistem Marketing .....	79
Gambar 4.35 Tampilan Menu Pembayaran Pada Sistem Marketing .....	80
Gambar 4.36 Tampilan Menu Penyewaan Pada Sistem Marketing.....	80
Gambar 4.37 Tampilan Menu Rekap Data Pada Sistem Marketing .....	81
Gambar 4.38 Tampilan Menu Pengaturan Sistem Marketing.....	81
Gambar 4.39 Tampilan Menu Home Halaman <i>Customer</i> .....	82
Gambar 4.40 Tampilan Menu Produk.....	82
Gambar 4.41 Tampilan Tabel <i>Checkout</i> Pada Menu Produk.....	83

Gambar 4.42 Tampilan Menu Penyewaan <i>Customer</i> .....	83
Gambar 4.43 Tampilan Menu Pelaporan <i>Customer</i> .....	84
Gambar 4.44 Tampilan Tabel Pelaporan <i>Customer</i> .....	84
Gambar 4.45 Tampilan Menu <i>Profile Customer</i> .....	85

## DAFTAR SIMBOL





a. *Usecase Diagram*


Simbol	Nama	Deskripsi
	<i>Use Case</i>	Digunakan untuk saling melakukan pertukaran pesan antar <i>actor</i> yang mana biasanya digunakan juga untuk saling interaksi antar sistem.
	<i>Actor</i>	Suatu <i>symbol</i> yang mana bisa berupa orang, proses ataupun suatu sistem lainnya dalam melakukan interaksi dengan sistem yang akan dirancang nanti.
	<i>Association</i>	Penghubung yang digunakan antara suatu <i>actor</i> dan <i>use case</i> ataupun sebaliknya yang nantinya akan berkomunikasi satu sama lain.
	Ekstensi/ <i>extend</i>	Suatu relasi yang menunjukkan bahwa <i>use case</i> tersebut bisa berdiri sendiri.
	<i>Include</i>	<i>Symbol</i> ini menunjukkan bahwa relasi antar <i>use case</i>






		saling membutuhkan sehingga tidak bisa berdiri sendiri.
--	--	---



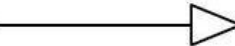
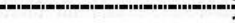

b. *Activity Diagram*


Simbol	Nama	Deskripsi
	Status awal/ <i>Initial State</i>	<i>Symbol</i> yang menjelaskan dimulainya suatu diagram aktivitas sebagai status awal sebuah alur aktivitas sistem.
	Status akhir/ <i>Final State</i>	<i>Symbol</i> yang menjelaskan diakhirinya suatu diagram aktivitas sebagai status akhir sebuah alur aktivitas sistem.
	Aktivitas	<i>Symbol</i> yang menggambarkan suatu kegiatan di dalam alur diagram aktivitas sistem yang biasanya ditandai dengan kata kerja.
	<i>Decision</i>	<i>Symbol</i> ini menunjukkan suatu kondisi yang mana terdapat pilihan dalam

		beberapa cabang aktivitas dalam diagram.
	<i>Transition</i>	Penghubung yang digunakan untuk menghubungkan suatu komponen dengan komponen lainnya.

c. *Class Diagram*

Simbol	Nama	Deskripsi
	Kelas	Gabungan suatu entitas yang terdiri dari beberapa karakter dan operasi yang sejenis pada suatu struktur sistem.
	<i>Nary Association</i>	Sebuah <i>symbol</i> yang menandakan suatu upaya dalam menghindari suatu asosiasi lebih dari dua objek.
	<i>Collaboration</i>	<i>Symbol</i> ini menampilkan hasil dari aksi-aksi yang dilakukan oleh suatu sistem.

	Asosiasi	Perantara antar kelas yang digunakan untuk menghubungkan satu sama lainnya yang biasanya dimaknai secara umum.
	Asosiasi Berarah	<i>Symbol</i> ini memiliki arti bahwa suatu kelas dapat digunakan pada kelas lain dimana digunakan untuk menghubungkan antar kelas.
	Generalisasi	Pada <i>symbol</i> ini dimaknai dengan relasi antar kelas pada kelas anak dengan kelas induknya.
	<i>Dependency</i>	<i>Symbol</i> ini merupakan hubungan kebergantungan antar kelas, artinya akan terjadi pengaruh pada perubahan kelas yang saling bergantung.
	<i>Aggregation</i>	<i>Symbol</i> ini menghubungkan relasi semua bagian kelas.

	<p><i>Realization</i></p>	<p><i>Symbol</i> ini menyatakan bahwa suatu objek melakukan operasi pada alur diagram tersebut.</p>
---	---------------------------	---